

福岡市の環境・エネルギー施策について

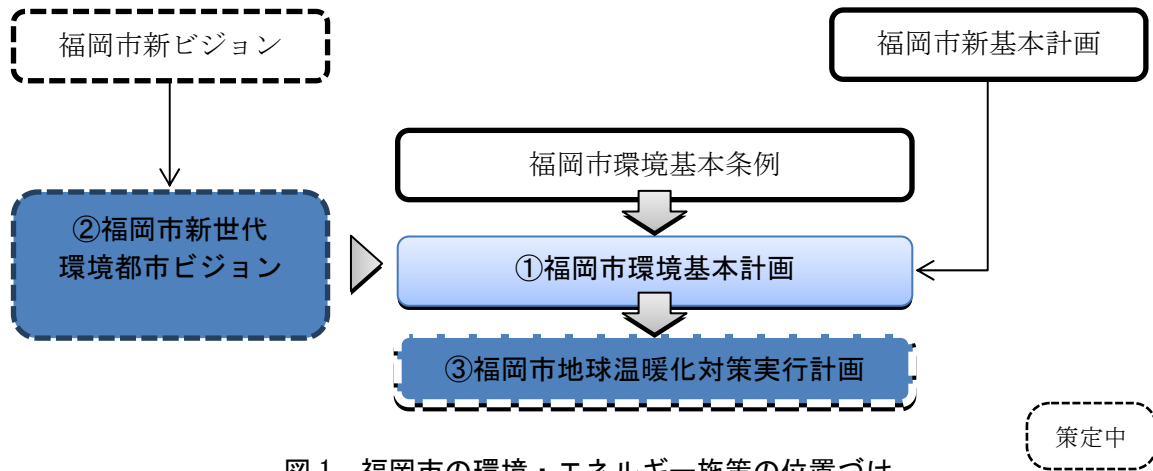


図1 福岡市の環境・エネルギー施策の位置づけ

(1) 省エネルギー・新エネルギー関連計画等

① 福岡市環境基本計画（第二次）

- ・福岡市では、ごみ減量・リサイクルや温暖化対策、自動車交通公害対策、自然環境の保全などの取組みをより一層推進するため、「福岡市環境基本計画（第二次）」を平成18年7月に策定している。この計画は、福岡市環境基本条例第7条に定められた環境の保全及び創造に関する基本的な計画で、また福岡市新・基本計画を環境面から総合的・計画的に推進するための基本指針となるものである。
- ・計画では重点分野のひとつとして「温暖化対策を考えた福岡のまちづくり」を掲げ、市の重点課題である「省エネルギー型都市への転換」「自動車交通に起因する環境負荷の低減」「ヒートアイランド現象への対応」に対して、重点的に政策を推進するとしている。

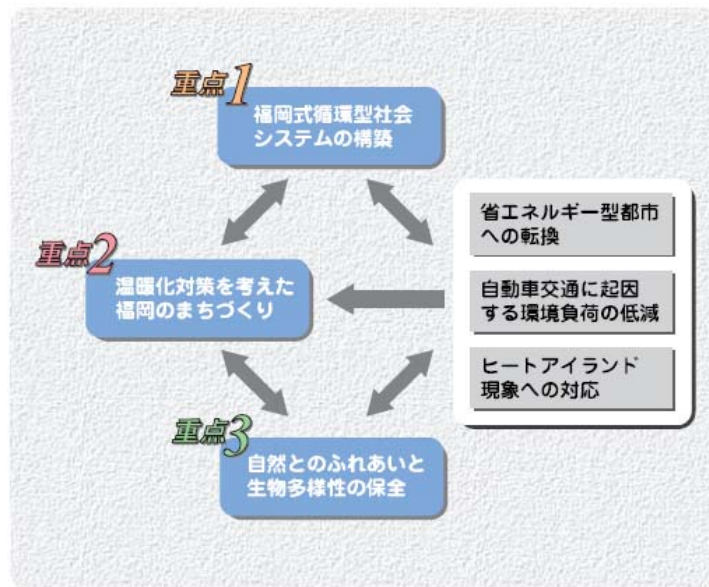


図2 重点的に取り組む分野の関係

出典) 福岡市環境基本計画（第二次）概要版

② 福岡市新世代環境都市ビジョン（仮称）（策定中）

- ・福岡市では、地球規模の環境問題の深刻化に加えて今後の人口の減少や高齢化の進行、更には東日本大震災による福島第一原発事故を契機にエネルギーの安定供給についての懸念が高まっている現状を踏まえ、環境都市づくりの分野で新しい価値の創造を目指し、誰もが豊かで快適に暮らすことができる持続可能な経済社会を実現するため「新世代環境都市ビジョン（仮称）」を策定する予定である。
- ・ビジョンでは2050年度の市の将来イメージを想定し、イメージに向けて具体的にどのような方策やスケジュール等で取組んでいくのかの方向性を示す。

表1 福岡環境都市ビジョンコンセプト

①	②	③	④	⑤
環境・エネルギー技術のショーケース都市として発展するまち・ふくおか	生物多様性からの恵みを活力として成長する持続可能なまち・ふくおか	“大事に使う・皆で使う”スマートコンシューマーのすむ循環のまち・ふくおか	いつまでも住み続けたいと、誰もが思う安全・安心、快適なまち・ふくおか	環境を守り社会・経済を発展させるアジアの人材を育てるまち・ふくおか

- ・5つのコンセプトのうち「環境・エネルギー技術のショーケース都市として発展するまち・ふくおか」では、以下のまちのイメージが想定されている。

★原発への依存度低減社会の下、省エネ技術により、エネルギー使用量は大幅減少。
太陽光・風力・水素エネルギーを中心に、再生可能エネルギーを大幅導入

★自立・分散型のエネルギーシステムを有し、安全・安心の観点から世界に評価され、アジアにおける環境・エネルギー技術の拠点となるショーケース都市

★子どもから高齢者、観光客、誰もが自由に多様な手段で、カーボンゼロの移動ができるまち

③ 新福岡市地球温暖化対策実行計画（平成24年度中策定予定）

- ・福岡市では、環境基本計画の部門別計画として位置づけられる「福岡市地球温暖化対策地域推進計画（第三次）」を平成18年7月に策定している。計画では市内の温室効果ガス排出量を削減することを目標とし、数値目標（目標年平成22年度）を設定しており、現在、新たな数値目標の設定と地球温暖化対策推進法の改正に伴う内容の見直しを行っている。
- ・計画は「地球にやさしい暮らしと活力ある経済活動とが両立する快適なまち・ふくおか」の理念の下に6つの基本方針からなっており、方針のひとつである「地域に存在するエネルギー資源の有効かつ効率的な利用」では、太陽光発電や風力発電等の再生可能エネルギーの導入促進、地中熱や都市排熱等の活用などのエネルギー施策があげられている。

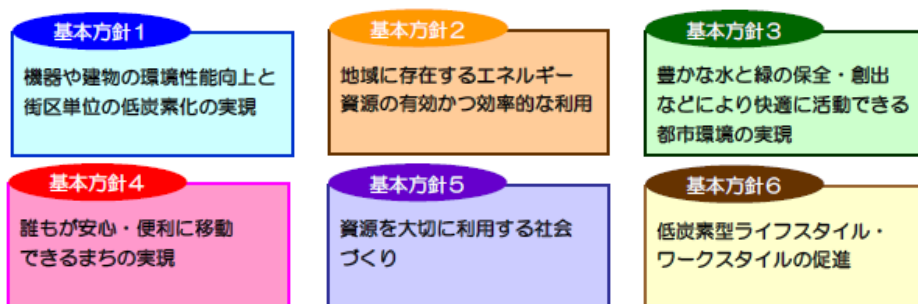


図3 福岡市地球温暖化対策実行計画の基本方針

出典) 第3回福岡市地球温暖化対策実行計画協議会資料

(2) 省エネルギー・新エネルギー関連指針等

① アイランドシティ自然エネルギー活用ビジョン（平成23年9月）

- ・アイランドシティでは、「アイランドシティ事業計画」において、市5工区の中心に、まちづくり完了時点において国内トップレベルの低炭素型都市を目指すこととしている。
- ・実現にあたっては、東日本大震災を受けて太陽光や風力等の自然エネルギーを活用する必要性が高まっている現状を踏まえ、今後、地球温暖化防止に貢献する自然エネルギーを最大限活用したまちづくりを進めることとし、その将来像や今後の取組みの方向性等を市民及び事業者等に示すため、「アイランドシティ自然エネルギー活用ビジョン」を策定している。
- ・ビジョンでは、個々の住宅・建築物に加え、地域全体で自然エネルギーの積極的活用、エネルギーの効率的利用を進める必要があるとしている。また、次世代自動車の活用や住宅・建築物のエネルギーネットワークとの組み合わせ等によるエネルギーの効率的利用、更には住民のライフスタイルの転換等のソフト面での対応も含めた取組みを目指している。

② 福岡市都心部機能更新誘導方策（平成20年8月）

- ・都心部の更なる機能強化と魅力づくりを推進するため、九州・アジア、環境、魅力、安全安心、共働をキーワードに、容積率の緩和を定めている制度。都心部における民間建築物の更新時において、キーワードの観点からのまちづくりや都心部の課題である交通環境の改善、太陽光発電施設、地域冷暖房施設等の文化・福祉・地域施設等の整備促進を行う場合に容積率の緩和を認めている。

③ 福岡市建築物環境配慮制度（CASBEE福岡）

- ・建築物について、建築主に環境への配慮を促し環境負荷の低減を図ることなどを目的に、建築物の環境性能を評価する制度（対象は延床面積が5,000㎡を超える建築物）。

④ 福岡市次世代自動車普及促進ビジョン（平成23年3月）

- ・福岡市では、自動車部門における低炭素社会を推進することを目的に、「福岡型」の市民・事業者への次世代自動車普及促進施策の検討を進め、「福岡市次世代自動車普及促進ビジョン」として取り纏めている。
- ・基本方針として「次世代自動車が走りやすいまちづくり」「次世代自動車を買いたくなる仕組みづくり」「次世代自動車の楽しさを知っているひとづくり」を定めており、将来像に向けた検討施策や目標値を示したロードマップを示している。

<目標値（概ね3～5年後）>

○充電器設置数（一般利用）：普通充電200～500基、急速充電3～10台

○EV・PHV台数：500台～2,000台

- ・今後必要なこととしては、「福岡のまちに合ったモデル事業・社会実験」「充電ネットワークの構築」「福岡市の地域特性を活かした産業振興施策」「啓発・教育プログラム」「EV・PHVに乗ることが「カッコイイ」と思わせるイメージづくり」があげられている。

(3) 省エネルギー・新エネルギー関連事業等

① 福岡市住宅用新エネルギー設備設置等設置補助事業

表2 募集概要 (出典：平成23年度募集要領)

主な要件	<ul style="list-style-type: none"> ○ 以下の要件を満たしたシステムを住宅に導入する場合に、その費用の一部を補助 <ul style="list-style-type: none"> ①太陽光発電システム <ul style="list-style-type: none"> ・ 発電出力2kW以上、未使用 ②家庭用燃料電池 (エネファーム) <ul style="list-style-type: none"> ・ 総合効率80%以上 (LHV基準) ・ 発電出力1.5kW以下、未使用 ○ 対象システムの着工は補助金申請受付通知書を受けた以降に行うこと
補助対象者	<ul style="list-style-type: none"> ○ 戸建住宅 <ul style="list-style-type: none"> ・ 自ら所有し、かつ居住の用に供する住宅に、対象システムを設置する者 ・ 対象システムが設置された新築住宅を購入する者 ○ 分譲共同住宅 <ul style="list-style-type: none"> ・ 自ら所有し、かつ居住の用に供する住宅に、対象システムを設置する者 ・ 対象システムが設置された新築住宅を購入する者 ・ 共用部分での使用を目的として、対象システムを設置する管理組合 ○ 賃貸共同住宅 <ul style="list-style-type: none"> ・ 賃貸共同住宅の所有者で、自ら居住する住宅に、対象システムを設置する者
補助内容	<ul style="list-style-type: none"> ○ ①太陽光発電システム：10万円/件 (募集件数1500件) ○ ②家庭用燃料電池：10万円/件 (募集件数100件)
事業期間	<ul style="list-style-type: none"> ○ 応募期間：平成23年4月1日～平成24年1月31日 ○ 設置工事完了ならびに補助事業完了の期限：平成24年3月10日

② 電気自動車等購入補助事業

表3 募集概要 (出典：平成23年度募集要領)

主な要件	<ul style="list-style-type: none"> ○ 以下の要件を満たした電気自動車等を導入する場合に、その費用の一部を補助 <ul style="list-style-type: none"> ①電気自動車 <ul style="list-style-type: none"> ・ 四輪以上の電気自動車、搭載する電池がリチウムイオン電池、電気自動車専用急速充電器の利用が可能なもの ②充電設備 <ul style="list-style-type: none"> ・ 普通充電 (100V)、倍速充電 (200V)、急速充電 ○ 補助金を受けた電気自動車等は、法定耐用年数期間は保有すること ○ 補助金の交付を受けた翌年度末までは使用状況調査の報告などに協力すること
補助対象者	<ul style="list-style-type: none"> ○ ①電気自動車 <ul style="list-style-type: none"> ・ 電気自動車を新規に購入する者 (個人及び事業者、リース業者等) ○ ②充電設備 <ul style="list-style-type: none"> ・ 自ら管理または保有する福岡市内の駐車場に、公共の用に供する電気自動車専用充電設備を設置する者
補助内容	<ul style="list-style-type: none"> ○ ①電気自動車：本体価格の5%以内 (上限20万円) / 台 (募集件数30台) ○ ②充電設備：充電設備本体、受電設備工事及び設置工事費、案内板等の設置に要した費用の1/2以内 (募集件数20基) <ul style="list-style-type: none"> ・ 普通充電・倍速充電は上限10万円/基 ・ 急速充電は上限20万円/基
事業期間	<ul style="list-style-type: none"> ○ 応募期間：平成23年4月1日～平成24年1月31日 (平成23年9月27日現在で電気自動車は募集終了)

③ 福岡市住宅省エネ改修助成事業

表 4 募集概要 (出典：平成 23 年度募集要領)

主な要件	以下の要件を満たした工事を実施する場合に、その費用の一部を補助 ○ 住宅エコポイント制度でポイントが発行された既存住宅のリフォーム工事 ①窓の断熱化工事 ②外壁、屋根・天井又は床の断熱化工事 ③①又は②とあわせて行うバリアフリー改修工事 ④①又は②とあわせて行う住宅設備（太陽光熱利用システム、節水型トイレ、高断熱浴槽）の設置 ○ 上記のリフォーム工事を市内事業者が発注したもの ○ 平成22年1月1日から平成23年7月31日までの間に工事着手した工事で、平成22年1月28日以降に完了したもの
補助対象者	○ ①市内にある住宅の所有者 ○ ②市内にある住宅に居住し、所有者より省エネ改修等の実施について許可を得た者
補助内容	○ 住宅エコポイント制度で発行されたポイント数の2/3に相当する額 (上限10万円/戸)
事業期間	○ 応募期間： ～ 平成24年9月30日

④ 福岡市事業所省エネ改修等支援事業

表 5 募集概要 (出典：平成 23 年度募集要領)

主な要件	以下の要件を満たした工事を実施する場合に、その費用の一部を補助 ○ 事業に使用している市内の既存建築物を対象に実施する省エネ改修等で、市内事業者が発注するもの ○ 交付申請後に市が実施する省エネ診断を受診し、必要かつ効果的と判断されること ○ 省エネ改修等を複合的又は一体的に実施する事業であること ・ 複合的：事業所で複数の技術の省エネ改修を行うこと ※太陽光発電システムを導入する場合は必ず複合的であること ・ 一体的：複数の事業所で、省エネ改修を同時に行うこと ※改修前と比較して、改修を行う個々のエネルギー消費量は概ね1割以上削減される必要がある 補助対象となる改修内容(例) 「複合的」は下記の改修内容の2つ以上の組合せとする。 <table border="1" style="width: 100%; border-collapse: collapse;"> <thead> <tr> <th style="width: 5%;">番号</th> <th style="width: 45%;">改修内容</th> <th style="width: 50%;">改修事例</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>1</td> <td>太陽利用による新エネルギー</td> <td>太陽光発電システム、太陽熱利用システム</td> </tr> <tr> <td>2</td> <td>風力利用による新エネルギー</td> <td>小型風力発電システム</td> </tr> <tr> <td>3</td> <td>熱源・空調・換気設備</td> <td>省エネ型空調設備、全熱交換器、高効率ヒートポンプ 等</td> </tr> <tr> <td>4</td> <td>照明設備</td> <td>高効率照明、LED照明、高輝度誘導灯 等</td> </tr> <tr> <td>5</td> <td>断熱対策</td> <td>二重サッシ、断熱材 等</td> </tr> <tr> <td>6</td> <td>コージェネレーションシステム</td> <td>エネファーム、エコウィル</td> </tr> <tr> <td>7</td> <td>高効率給湯器</td> <td>エコキュート、高効率ヒートポンプ 等</td> </tr> <tr> <td>8</td> <td>受変電設備</td> <td>高効率トランス 等</td> </tr> </tbody> </table>	番号	改修内容	改修事例	1	太陽利用による新エネルギー	太陽光発電システム、太陽熱利用システム	2	風力利用による新エネルギー	小型風力発電システム	3	熱源・空調・換気設備	省エネ型空調設備、全熱交換器、高効率ヒートポンプ 等	4	照明設備	高効率照明、LED照明、高輝度誘導灯 等	5	断熱対策	二重サッシ、断熱材 等	6	コージェネレーションシステム	エネファーム、エコウィル	7	高効率給湯器	エコキュート、高効率ヒートポンプ 等	8	受変電設備	高効率トランス 等
番号	改修内容	改修事例																										
1	太陽利用による新エネルギー	太陽光発電システム、太陽熱利用システム																										
2	風力利用による新エネルギー	小型風力発電システム																										
3	熱源・空調・換気設備	省エネ型空調設備、全熱交換器、高効率ヒートポンプ 等																										
4	照明設備	高効率照明、LED照明、高輝度誘導灯 等																										
5	断熱対策	二重サッシ、断熱材 等																										
6	コージェネレーションシステム	エネファーム、エコウィル																										
7	高効率給湯器	エコキュート、高効率ヒートポンプ 等																										
8	受変電設備	高効率トランス 等																										
補助対象者	○ 市内に事業所を有する事業者 (中小企業者、医療法人、公益上必要と市長が認めるもの)																											
補助内容	○ 補助金総額：5千万円 ○ 補助対象経費の1/3以内(上限5百万円/件) ※出力5kW以上の太陽光発電システムを導入する場合は上限6百万円/件																											
事業期間	○ 応募期間：平成23年2月22日～平成23年10月31日(平成23年6月30日現在で募集終了) ○ 工事期間：交付決定～平成24年2月末まで																											

⑤ ソフトESCO事業導入支援事業

- ・福岡市では、ソフトESCO事業を平成17年度より全国の自治体では初めて導入しており、平成21年度に実施した市有の20施設では、1億8700万円（約15%）の光熱水費を削減し、約2000t（7.5%）のCO₂排出量を削減している。
- ・ソフトESCO事業は、大規模改修を伴わず現在の設備機器の運転方法を改善する省エネ手法が主で、また、光熱水費の削減出来高払いの報酬制度や契約期間の短かさ等より、従来のESCO事業よりも容易に事業参加が可能となっており、福岡発のニュービジネスとして期待されている。
- ・今後、ソフトESCOを新たなビジネスモデルとして定着させることを目的として、事業のPR、ビルオーナーや省エネ専門事業者への積極的な支援を実施。

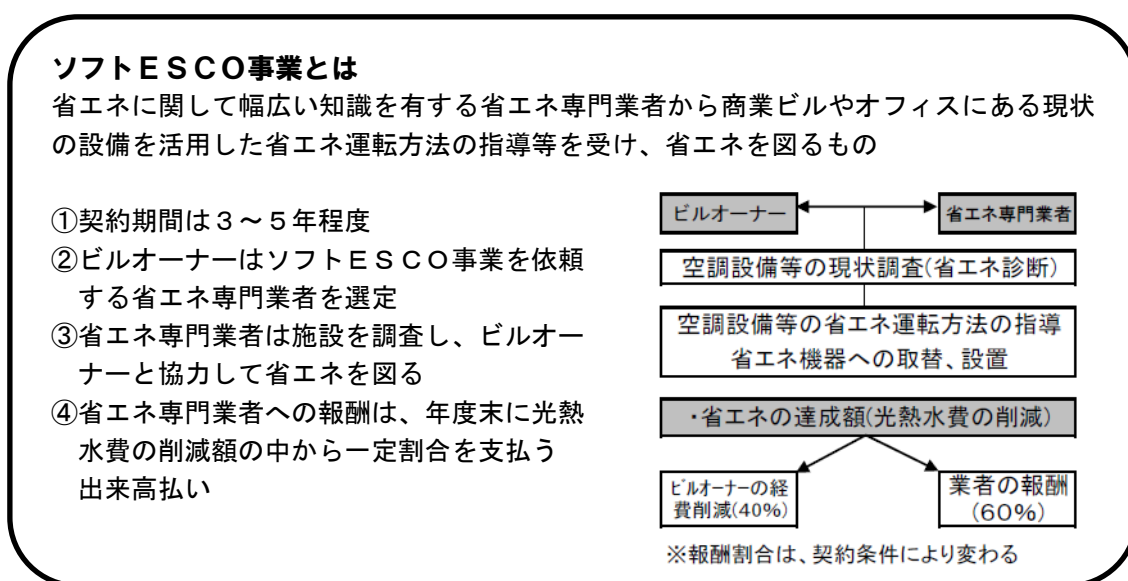


表6 募集概要（出典：平成23年度募集要領）

支援対象者	<ul style="list-style-type: none"> ○対象となる者： 市内に建物を所有又は賃貸借契約を締結して管理を行い、自ら光熱水費の支払いを行っている者（ビルオーナー） ○対象となる建物： ・建物用途は、店舗、オフィス、病院、ホテル、学校、劇場等 ・年間の光熱水費支払いの総額が、概ね1,000万円以上
支援内容	<ul style="list-style-type: none"> ○ビルオーナーへの支援（募集件数30施設程度）： 事業の詳細な説明、建物調査、発注仕様書等の作成支援、ヒアリング立ち会い 等 ○省エネ専門事業者の登録： ソフトESCOの省エネ専門事業者として参加意思を持つ事業者を市があらかじめ登録し、ビルオーナーへ情報提供 ○事業のPR：事業への理解を深め事業導入を促進するため、広報、説明会等を開催
事業期間	<ul style="list-style-type: none"> ○応募期間 ①ビルオーナー：平成23年6月27日～募集中 ②省エネ専門事業者：平成23年6月27日～平成23年7月22日

⑥ ふくおか市民カーボンクレジット事業

- ・福岡市では、家庭の省エネ行動の促進を目的とする「ふくおか市民カーボンクレジット事業」を実施している。
- ・この事業は、参加する市民が家庭で取り組んだ省エネ行動によって削減できた電気、都市ガスの使用量を二酸化炭素に換算し、CO₂削減量に応じて交通ICカードのポイントとして参加者に交付するものである。

表7 募集概要

募集世帯	○ 福岡市内の住居に1年以上居住している世帯、100世帯 (参加世帯118世帯)
実施時期	○ エネルギー使用量が多くなる夏季(7~9月)、冬季(11~1月)の2回
ポイント換算	○ CO ₂ 削減量1kgごとに10円で換算し、交通ICカードのポイントとして付与 (年間4,000円上限)



⑦ 緑のカーテンコンテスト

- ・夏の省エネ対策として、多くの市民や事業者に参加して貰える緑のカーテンコンテストを実施している。



表8 募集概要

応募要件	○ 福岡市内で緑のカーテンを育てている市民や団体
募集部門	○ ①家庭部門 ②団体部門 <例> 民間企業、学校、保育園、幼稚園、地域団体など
応募方法	○ 裏面のレポート用紙に緑のカーテンの写真を2枚程度貼り、必要事項を記入の上、郵送またはメールで応募先まで提出
表彰	○ 各部門における「優秀賞」、「特別賞」(行動の環を拡げた賞)

(4) その他

①グリーンアジア国際戦略総合特区

- ・福岡市では、福岡県及び北九州市と共同し、「グリーンアジア国際戦略総合特区」を申請し、平成23年12月に指定を受けた。
- ・本特区では、世界の環境課題対応先進国として我が国が培ってきた都市環境インフラ関連産業や技術をパッケージ化してアジアの諸都市に提供するとともに、グリーンイノベーションの新たな創造を更に推し進め、アジアの活力を取り込み、アジアから世界に向けて展開し、アジアとともに成長することを目指している。

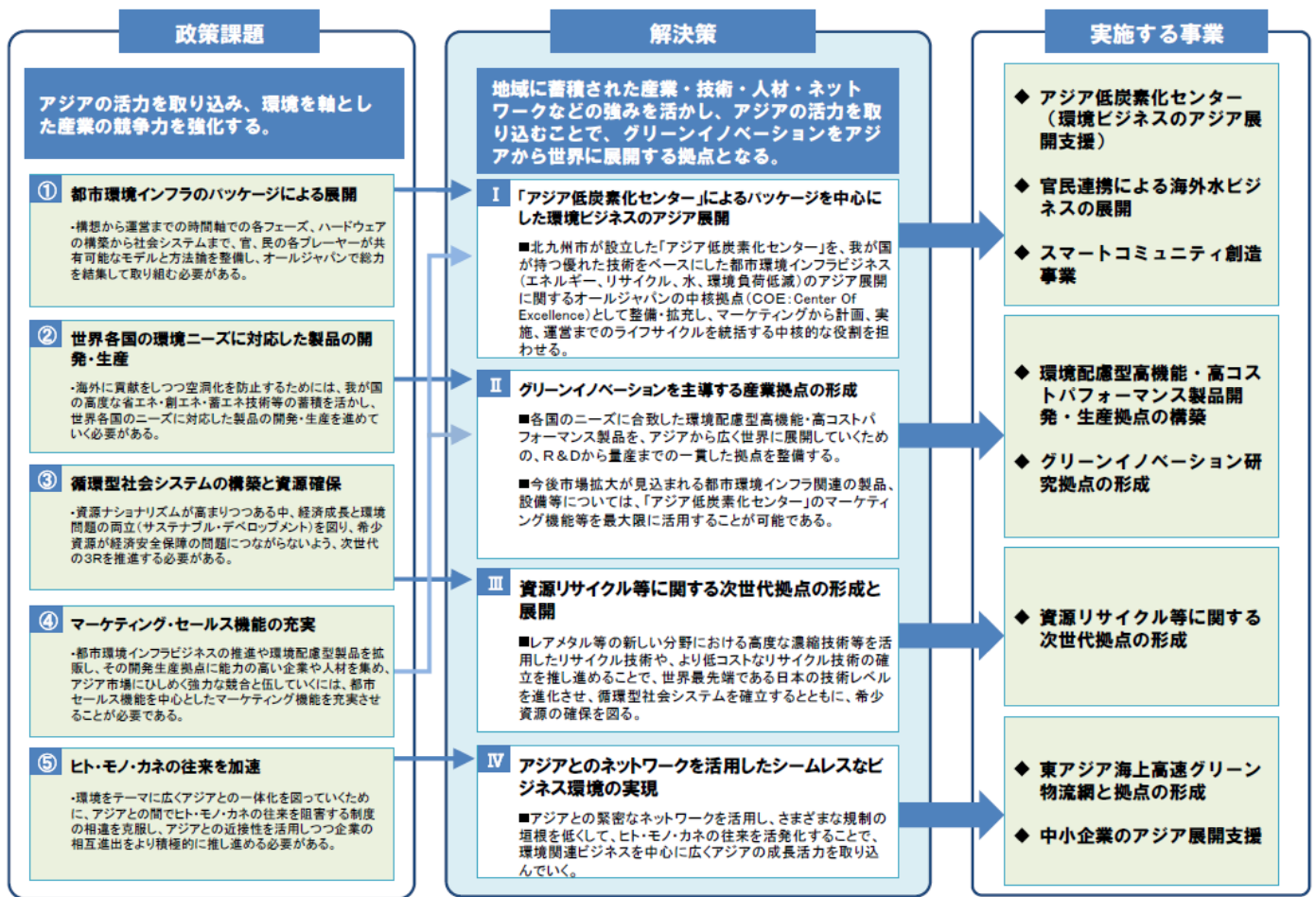


図4 グリーンアジア国際戦略総合特区の概要

出典) 国際戦略総合特別区域の指定申請書(概要版)

- ・福岡市ではアイランドシティまちづくりエリアにおいてスマートコミュニティの実証を推進し、技術・ノウハウをパッケージ化、海外・国内他地域への展開に取り組む。
- ・更には、市内企業がもつ環境性能の高い製品や高コストパフォーマンス製品等をアジア～世界へ展開する。

- ・また、九州大学等がもつ有機EL等の世界最先端の研究シーズを、産学官が連携して成長産業へ結びつけ、多数の実証フィールドを活かして製品化へつなげるグリーンイノベーションを主導する開発拠点を形成する。
- ・また、博多港を拠点として、航空輸送と遜色ないスピード、低コスト、低環境負荷の国際RORO船等を活用した東アジア海上高速グリーン物流網の構築を目指す。



図5 グリーンアジア国際戦略総合特区事業位置図

出典) 国際戦略総合特別区域の指定申請書(概要版)